

Název česky: Vliv elicitinů na změny proteomu tabáku

Abstrakt česky:

Kryptogein je proteinový elicitor sekretovaný oomycetou *Phytophthora cryptogea*. V rostlinách tabáku je schopen indukovat rezistenci vůči *P. parasitica*. Na základě dříve provedeného počítačového modelování byly připraveny mutantní formy kryptogeinu s alterovanou schopností vázat steroly, fosfolipidy či obojí, přičemž schopnost vazby sterolů a transferu fosfolipidů jsme ověřili i experimentálně. Úroveň indukce syntézy reaktivních forem kyslíku (ROS) v suspenzi tabákových buněk a proteomických změn v mezibuněčné tekutině listů tabáku vyvolaných těmito mutantními elicitiny nebyla úměrná jejich schopnostem vázat či transportovat steroly a fosfolipidy. Změny v intercelulárním proteomu však odpovídaly úrovním transkripce obranných genů a rezistence vůči *P. parasitica*, přičemž nebyly predikovány významné změny ve struktuře připravených mutantních proteinů. Naše výsledky nejsou ve shodě s dřívějšími předpoklady a naznačují, že sterol-vazebné schopnosti kryptogeinu a jeho mutantů a s nimi asociované změny konformace ω -smyčky nemusí být zásadními faktory řídícími produkci ROS či indukci rezistence. Výsledky nicméně podporují význam ω -smyčky při interakci elicitinu s vysoce afinitním vazebným místem na cytoplasmatické membráně buněk tabáku.